



各种功能于一身的综合波形监视器

LV5800 高标清 LV5820 标清

LV5800是一款采用模块化结构，可自由组合多种功能于一身的波形监视器。特别是同时可监测4路SDI信号。分4画面或4个波形并列显示。还有5条和测光表功能在前期拍摄和节目制作中离不开的一款功能。

特点：

● 4个输入插槽

最多可插入4个输入单元。各输入单元独立运行。

● 2个输出插槽

最多可以插入2个输出单元。各输入单元独立运行。

● 显示功能

采用了XGA分辨率(1024×768)的TFT彩色液晶显示屏。各单元具有的功能以4个画面、2个画面或1个画面显示。在4个画面上将不同单元的信号自由地组合显示。

● USB接口

将USB存盘插在正面板的接口上，可捕获当前的画面、存储数据记录及预置内容等。

● 以太网接口

在背面板的以太网接口上连接电脑，通过TELNET、FTP、SNMP可以遥控，监视错误信息，传输数据等远程控制。

● 遥控接口

通过背面板的遥控接口，可以读出预置内容、错误记录和切换输入模式还能输入模拟音频。^{*}

※需安装LV58SER40A

● 耳机接口

通过安装LV58SER40A选件，可以监听声音。

● 低噪音冷却系统

采用了低噪音冷却风扇。排风扇可根据温度感应器控制旋转数，旋转感应器将排风扇的故障时的停止状况直接报警在画面上。

● 外同步输入接口

支持3电平同步信号，NTSC/PAL黑场同步信号。

选件一览表	
LV58SER01A	HD/SD-SDI 单元
LV58SER02	眼图单元
LV58SER03A	模拟复合输入单元
LV58SER20	DVI-I输出单元
LV58SER40A	音频单元
DOLBY-E	杜比E选件

■ 装配LV58SER01A/LV58SER02/LV58SER20/LV58SER40A的背面图



■ 各种模块



规格

插槽	
输入插槽数	4
输出插槽数	2
液晶显示器	
液晶显示器类型	6.3英寸TFT彩色液晶显示器
显示方式	XGA有效范围1024×768像素
帧频率	59.94Hz
背光灯亮度	高/低选择型
自动关灯	可设定自动关灯时间
显示画面	1画面, 2画面, 4画面
画面捕获	
捕获	捕获当前显示的内容
波形比较	捕获的内容和当前的信号可以重叠
存储	内置存储 (RAM)、USB存盘
读取数据	可存于USB存盘或用以太网以BMP格式存于电脑里
预置	
预置数	60项
存储	内置存储 (RAM)、USB存盘
读取方式	面板, 遥控接口, 以太网接口
复制	从本体复制到USB存盘上或从USB复制到本体
外部基准信号输入	
输入信号	3电平或NTSC/PAL黑场色同步信号
输入接口	BNC接口, 1组2路
输入阻抗	15kΩ环通
输入衰减	30dB以上 (开电源时50kHz~30MHz)
最大输入电压	±5V (DC+最大AC)
外部控制接口	
USB接口	
规格	USB2.0
功能	捕获波形、图像、数据等内容
以太网接口	
支持规格	IEEE802.3
输出接口	RJ-45
功能	通过电脑可以远程控制及错误监视
种类	Base-T/100Base-TX

遥控接口	
功能	读取预置内容或输出检测出来的错误信息、捕获画面
控制信号	LV-TTL电平 (LOW开)
控制接口	D-sub25针
耳机输出	
PHONES接口	
功能	6.3mm标准接口 如LV58SER40A (数字音频单元) 一样具有音频播放功能单元时有效
环境条件	
运行温度范围	0~40°C
运行湿度范围	85%RH以下 (不可结露)
使用环境	室内
使用高度	2000M以下
电压过载	II
污染度	2
电源	
	AC90V~240V 50Hz/60Hz 150Wmax
尺寸	
	215 (W) × 133 (H) × 449 (D) mm 5kg
附件	
	说明书.....1 电源线.....1 电源插头盖.....1 机架安装用螺丝.....2
选配件	
	LR2427B (便携式外壳) LR2404A (外壳) LR2700A-I (双联机架安装适配器) LC2125A (盲板) LV7800-01 (遥控面板)

多功能波形监测仪

LV7800

Squeeze功能

支持4:3, 16:9, 16:10, 显示

RoHS

外接显示屏

HD-SDI

SD-SDI

5Bar

2U尺寸

CiNELITE II (选件)

多路信号可同时显示

LV7800-01遥控面板

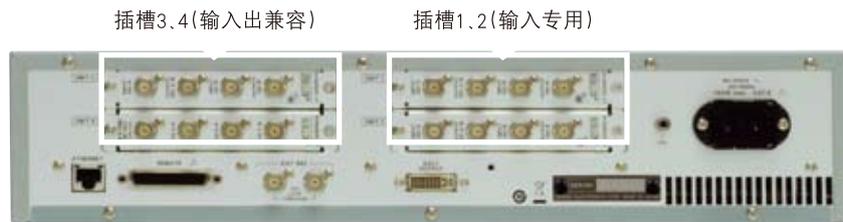
LV7800是灵活的采用了LV5800各种输入单元和输出单元的新型波形监测仪。



特点:

- **4个单元插槽**
2个输入单元专用插槽和2个输入输出兼用插槽，最多能装4个单元。各输入输出单元完全独立运行。
- **外同步输入接口**
支持3电平同步信号，NTSC/PAL黑场同步信号。
- **DVI-I接口**
LV7800测试结果通过DVI-I接口连接支持XGA(1024×768)的显示器显示。并且显示，波形，矢量，5条，图像，音频，数据状态等内容。还采用了Squeeze方式(横向压缩还原方式)可显示4:3, 16:9, 16:10画面。
- **预置功能**
可以预置60个经常使用的功能。并使用前面板多功能键调出预置内容。
- **锁住操作键功能**
操作键锁住功能，可以预防无意的操作。
- **USB接口**
将USB存盘插在前面板的接口上，可捕获当前的画面、存储数据记录及预置内容等。
- **以太网接口**
在背面板的以太网接口上连接电脑，通过TELNET、FTP、SNMP可以遥控。监视错误信息，传输数据等远程控制。
- **遥控接口**
通过背面板的遥控接口，可以读出预置内容、错误记录和切换输入模式。还能输入模拟音频。[※]
※需安装LV58SER40A
- **耳机接口**
通过安装LV58SER40A选项，可以监听声音。

■背面板 (LV58SER01A×3, LV58SER40A配置例)



■各种模块



※与LV5800的模块共用

■规格

输入插槽				
SLOT1, SLOT2:	2个输入专用插槽			
SLOT3, SLOT4:	2个输入/输出单元兼用插槽			
支持单元组合				
单元	支持插槽			
	SLOT1 (输入专用)	SLOT2 (输入专用)	SLOT3 (输入输出兼用)	SLOT4 (输入输出兼用)
LV 58SER01A (SDI INPUT)	○	○	○	○
LV 58SER02 (EYE PATTERN)	※ ○	※ ○	※ ○	※ ○
LV 58SER03A (COMPOSITE INPUT)	○	○	○	○
LV 58SER20 (DVI-I OUTPUT)	×	×	○	○
LV 58SER40A (DIGITAL AUDIO)	※ ○	※ ○	※ ○	※ ○

DVI-I输入接口	
输出接口	DVI-I 1个接口
信号类型	Single Link T.M.D.S 模拟RGB
显示格式	XGA (有效领域1024×768点) 支持宽屏液晶显示器。采用了Squeeze方式(横向压缩还原方式)
画面捕获	
捕获	捕获当前显示的内容
波形比较	捕获的内容和当前的信号可以重叠
存储	内置存储 (RAM)、USB存盘
读取数据	可存于USB存盘或用以太网以BMP格式存于电脑里
预置	
预置数	60项
存储	内置存储 (RAM)、USB存盘
读取方式	面板、遥控接口、以太网接口
复制	从本体复制到USB存盘上或从USB复制到本体
外部基准信号输入	
输入信号	3电平或NTSC/PAL黑场色同步信号
输入接口	BNC接口, 1组2路
输入阻抗	15kΩ环通
输入衰减	30dB以上(开电源时50KH2~30MH2)
最大输入电压	±5V(DC+最大AC)
外部控制接口	
USB接口	
规格	USB2.0
功能	捕获波形、图像、数据等内容

多功能波形监视器

LEADER

以太网接口	
支持规格	IEEE802.3
输出接口	RJ-45
功能	通过电脑可以远隔控制及错误监视
种类	Base-T/100Base-TX
耳机输出*	
输出信号	SDI信号嵌入的音频信号, 或外部输入的音频
输出接口	6.3mm标准音响接口1个接口(立体声)
音量调整	专用音量调整键
	*选配LV58SER40A(DIGITAL AUDIO)时有效
环境条件	
运行温度范围	0-40°C
运行湿度范围	85%RH以下(不可结露)
使用环境	室内
使用高度	2000M以下
电压过载	II

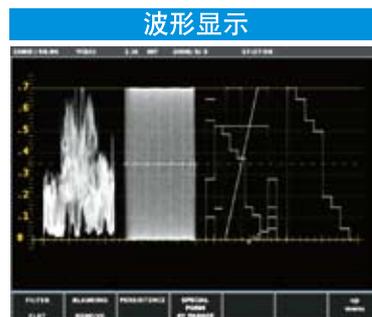
污染度	2
电源	AC90V~240V 50Hz/60Hz 150Wmax
体积	482(W) × 88(H) × 450(D)mm(不含突出物)
重量	8.5Kg
附件	操作说明书.....1 电源线.....2 铁氧体磁芯.....3 D-sub 25针.....4 D-sub 25针接口盖.....4 LV7800-01 遥控面板



LV58SER01A/LV58SER02



LV58SER01A×2



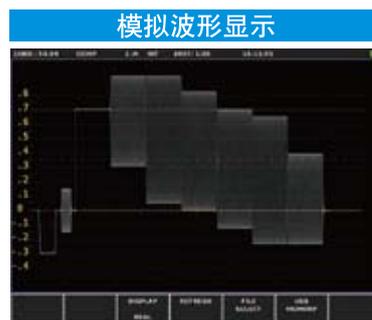
LV58SER01A×2



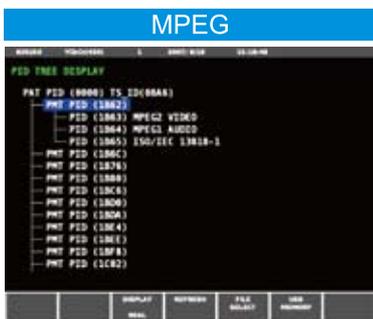
LV58SER01A



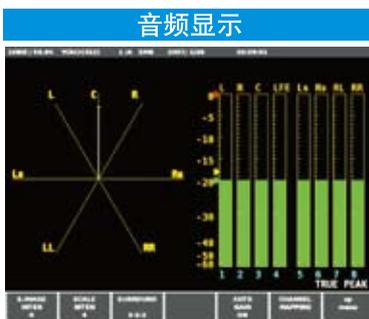
LV58SER01A



LV58SER03A



LV58SER04



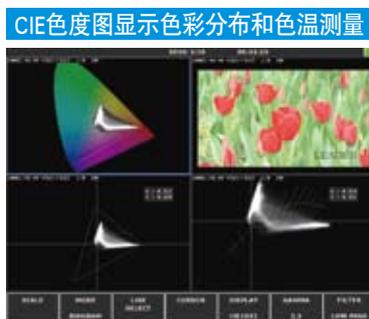
LV58SER40A



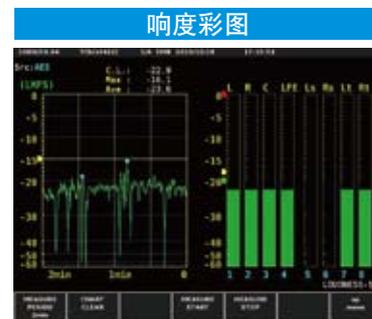
LV58SER01A/LV58SER40A



LV58SER01A/LV58SER40A



LV58SER01A



LV58SER40A

LV58SER01A HD-SDI、SD-SDI、HD-SDI DUAL单元



本选件是插入LV5800和LV7800输入插槽的SDI输入选件。
可显示SDI信号的波形，图像、5条，错误信息等。
与其他选件组合后，能够显示SDI信号的眼图、嵌入音频的李沙波及电平。



特点:

● 2路SDI输出

1个SDI输入选件具有2路SDI输入/输出接口。也可组合为1路Dual link双连接输入。每个输入具备均衡后的SDI输出功能。还能通过A路和B路输入键，可选A路信号和B路信号的输出选择。

● 视频信号显示功能

能将SDI信号的视频波形、矢量、图像能够显示在1个画面或2个画面，甚至4画面显示。在多画面显示中，每个画面可独立显示各自内容。

● 错误检测功能

不仅能检测CRC错误或EDH错误，也可进行SDI嵌入音频、辅助数据等各种错误检测。

● ANC数据分析

对应各种辅助数据能够分析。特别是CLOSED CAPTION DATA能在图像上重叠显示。

● HD/SD-SDI-EXT REF相位差异显示功能

● 色域监视功能: 5条 (Five Bar)

可同时监视分量，伪复合信号 (Y、G、B、R、Composite)。

● 字幕显示功能

● 外同步

可输入3电平，NTSC/PAL黑场同步信号。

● 视音频延时测量功能

(需要选配LV58SER40A)

图1)可以自动测量16个通道的传输通道中产生的视音频延时。使用条状和数值直观的给出结果。

图2)通过前面板耳机接口和目视的方式更为主观的判断延时程度。



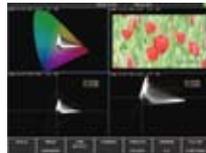
图1)



图2)

● CIE色度图显示色彩分布和色温测量

可以将SDI信号转换成色度坐标在CIE色度图上管理有效色度信号的分布状态。



规格

输入信号

SINGLE LINK方式视频信号支持格式及规格

格式	量子化精度	扫描	频率	对应规格	
Y, Cb, Cr 4:2:2	10bit	1080i	60/59.94/50	SMPTE274M	
			30/29.97/25/24/23.98	SMPTE292M	
			1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE RP211 SMPTE292M
		720p	60/59.94/50	SMPTE296M	
			30/29.97/25/24/23.98	SMPTE292M	
			525	59.94	SMPTE259M
			625	50	

Dual link方式视频信号支持格式及规格

格式	量子化精度	扫描	频率	对应规格		
GRP4:4:4	10bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE372M (1920 × 1080)		
			1080PsF		30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50			
			12bit		1080p	30/29.97/25/24/23.98
					1080PsF	30/29.97/25/24/23.98
Y, Cb, Cr 4:2:2	10bit	1080p	60/59.94/50			
			1080PsF		30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50			
			GBR 4:4:4 (2K)		1080p	24/23.98
1080PsF						

规格

辅助数据规格	SMPTE291M
嵌入音频规格	HD-SDI (SMPTE299M) SD-SDI (SMPTE272M)
格式的设定	自动/手动设定

输入接口

SDI输入	
输入接口	BNC接口 2个 Single link时A/B、2组 Dual link时LinkA/LinkB、1组
输入阻抗	75Ω
输入衰减	15dB以上、5MHz串行时钟频率
最大输入电压	±2V (DC + 最大AC)

SDI输出

输出接口	BNC接口2路将输出信号串行均衡输出 Single link时A/B、2组 Dual link时LinkA/LinkB、1组
输出阻抗	75Ω
输出电压	800mVP-P、±10%
输出衰减	15dB以上、5MHz串行时钟频率

波形显示功能

波形操作

显示模式	
重叠显示	可以重叠显示分量信号
并列显示	可以并列显示分量信号
增益调整	×1、×5/变量
消隐期间	可选显示/不显示
YCbCr→GBR转换	将YCbCr信号转换成GBR显示
伪复合显示	将分量信号以伪复合方式显示
时间显示	演算Y-Cb、Y-Cr显示
行选择	显示所选的行
画质调整	对比度调整、亮度调整等

垂直轴

灵敏度	V刻度0V~0.7V、-0.3V~0.7V %刻度0%~100%、-50%~100%
增益	×1、×5、变量
可变范围	×0.2~×2.0
幅度精度	±5%以内
频率特性HDTV	±0.5%
Y信号	±0.5%以内、1MHz~30MHz
CbCr信号	±0.5%以内、0.5MHz~15MHz
低通衰减量	20dB以上、20MHz
频率特性SDTV	
Y信号	±0.5%以内、1MHz~5.75MHz
CbCr信号	±0.5%以内、0.5MHz~2.75MHz
低通衰减量	20dB以上、3.8MHz

水平轴	
行显示	
显示模式	重叠: 1H, 2H 并列: 1H, 2H, 3H 时基: Y-Cb, Y-Cr A/B重叠显示: 1H, 2H, 3H 4Y并列: 4H
扩大显示	×1, ×10, ×20, ACTIVE, BLANK (A/B重叠时, 两输入要具备的条件是同样的格式与相互要同步) (4Y并列时要具备的条件是2个SDI输入单元的4路信号都要相互同步)
场显示	
显示模式	重叠显示: 1V, 2V 并列显示: 1V, 2V, 3V 扩大显示: ×1, ×20, ×40 ±0.5%以内
时间精度	
游标测定	
构成	水平游标: 2个(REF, DELTA) 垂直游标: 2个(REF, DELTA)
幅度精度	[%]&[V]测定
时间测定	sec 显示
频率显示	以游标间为一个周期的频率显示
矢量显示	
灵敏度	75%, 100% (彩条)
增益	×1, ×5, IQ-MAG, 变量
变量范围	×0.2 ~ ×10
振幅精度	±0.5%以内
辅助数据期间	可选显示/不显示, 与波形连动
IQ轴	可选显示/不显示
伪复合显示	将分量信号以伪复合方式转换后显示波形 (HDTV信号时的彩色矩阵转换为SDTV)
画质调整	对比度调整、亮度调整等
分布图显示	显示亮度分布
相位差显示	
显示	将SDI信号与同步信号的相位偏差以数、1/2帧范围 值与图形来显示
显示范围	V方向±约1/2帧 H方向±1行
同步信号	3电平信号或NTSC/PAL黑场同步信号(含±1时钟的误差)
Dual Link相位差	将A、B的信号用并列时钟来显示
图像显示	
HDTV显示	减少像素显示(R, G, B, 8BIT)
SDTV显示	补充像素显示(R, G, B, 8BIT)
安全框显示	中心安全框 4:3或16:9安全框显示, 动态图像安全框显示字幕安全框显示
行选择	所选择的行以线来标记
显示尺寸	缩小显示
画质调整	GBR增益调整、对比度调整、亮度调整
数据状态显示	
SDI信号的数据状态	
信号检出	检测有无SDI信号
格式	显示所连接的信号格式
等效电缆长度计测定	将SDI信号的衰减量换算为电缆长度显示
嵌入音频通道	显示多重嵌入音频通道的番号
Dual link相位差检测	将linkA/B的相位差由并列时钟数显示, 含±1的时钟差
SDI信号的错误检测	
CRC错误	检测HDSOI信号传送错误
EDH错误	检测SD-SDI信号传送错误
TRS错误	检测TRS错误
行号错误	检测HD-SDI信号的行号错误
RESERVED错误	检测RESERVED范围的错误
多重位置错误	检测多重禁止里有无嵌入音频
等效电缆长度计错误	检测信号衰减量
嵌入音频的错误检测	
BCH错误	检测音频包的传送错误
DBN错误	检测音频包的连续性错误
PARITY错误	检测HD-SDI音频包里的PARITY错误
辅助数据的错误检测	
CHECKSUM错误	检测辅助数据的传送错误
PARITY错误	检测辅助数据的PARITY错误(限于HD)

画质评价																					
色域错误	越域错误的检测 上限值: 90.8%~109.4% (精度0.1%) 下限值: -7.2%~+6.1% (精度0.1%)																				
模拟复合色域错误	监视将分量信号转换为复合信号时的幅度错误 上限值: 90.0%~135.0% (精度0.1%) 下限值: -40.0%~-20.0% (精度0.1%)																				
记录功能																					
记录内容	错误项目、时间、Q信号等																				
Five Bar显示																					
条显示	YGBR分量、复合色域显示可设定报警范围																				
分析功能																					
数据包显示																					
显示形式	串行数据列或通道分别显示Dual Link时可选LinkA/ LinkB/LinkAB同时显示																				
行选择	显示所选的行																				
跳跃功能	一键式转换EAV或SAV																				
数据输出	可以通过USB存盘或以以太网以文本形式保存在电脑上																				
声音控制包 (Dual Link时只支持Alinr)																					
显示内容	分析并显示声音控制包																				
组选择	4个组至1个组的选择																				
EDH显示																					
对应规格	SMPTE RP-165																				
显示内容	分析EDH包、显示收到的CRC错误																				
格式ID显示																					
对应规格	SMPTE 352M, ARIB STD-B39 (Dual Link时只支持SMPTE 352M)																				
显示内容	分析格式ID																				
CLOSED CAPTION显示																					
对应规格	ARIB STD-B37																				
显示内容	分析CLOSED CAPTION信号																				
电视台之间的控制																					
信号(NET-Q)显示																					
对应规格	ARIB STD-B39																				
显示内容	分析电视台之间的控制信号																				
V-ANC用户数据显示																					
对应规格	ARIB TR-B23																				
任意ANC包显示																					
ANC指定方法	DID, SDID选择																				
线长计测定																					
检测方式	将信号衰减量换算为电缆长度显示																				
支持电缆种类	HD-SDI: L-7CHD, LS-5CFB, 1694A SD-SDI: LS-5C2V, 8281, 1505A																				
显示范围	HD-SDI: 不到5m 130m以上 ※L-7CHD, 不到10m 200m以上 SD-SDI: 不到50m 300m以上																				
精度	20m 步进: 5m (t-7CHD时10m)																				
时间码显示																					
对应时间	LTC/VITC选择式 SMPTE RP-188																				
显示方法	本体内的时钟与时间码的切换显示																				
帧存储功能																					
内藏存盘容量	内藏存储器(RAM) .USB存盘 视频数据1帧2组 Dual link时1帧1组																				
数据输出	可以通过USB存盘或以以太网以文本形式保存在电脑上																				
播放	播放1帧存储数据/波形/矢量 可读出存在USB存盘上的存储数据																				
CLOSED CAPTION 显示功能																					
对应规格																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>功能</th> <th>对应规格</th> <th>DID</th> <th>SDID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EIA-708 CC解码功能</td> <td>SMPTE334M</td> <td>161h</td> <td>101h</td> </tr> <tr> <td>EIA/CEA-608-B CC解码功能</td> <td>SMPTE334M</td> <td>161h</td> <td>101h</td> </tr> <tr> <td>EIA/CEA-608-B CC解码功能</td> <td>SMPTE334M</td> <td>161h</td> <td>102h</td> </tr> <tr> <td>VBI (EIA/CEA-608-B Line21) CC解码功能</td> <td>CEIA/CEA-608-B</td> <td>161h</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	功能	对应规格	DID	SDID	EIA-708 CC解码功能	SMPTE334M	161h	101h	EIA/CEA-608-B CC解码功能	SMPTE334M	161h	101h	EIA/CEA-608-B CC解码功能	SMPTE334M	161h	102h	VBI (EIA/CEA-608-B Line21) CC解码功能	CEIA/CEA-608-B	161h	
功能	对应规格	DID	SDID																		
EIA-708 CC解码功能	SMPTE334M	161h	101h																		
EIA/CEA-608-B CC解码功能	SMPTE334M	161h	101h																		
EIA/CEA-608-B CC解码功能	SMPTE334M	161h	102h																		
VBI (EIA/CEA-608-B Line21) CC解码功能	CEIA/CEA-608-B	161h																			
附件	说明书 1																				
重量	0.28kg																				
电源	主机供电18Wmax																				

LV58SER02眼图单元



此单元是插入LV5800或LV7800输入插槽的眼图单元。与LV5800输入选件(01A)组合,检测SDI信号的眼图波形,幅度、上升/下降时间和抖动。还能与LV58SER04组合,检测DVB-ASI的眼图波形。



RoHS

特点:

- 支持HD-SDI、SD-SDI、DVB-AS格式

可测定6路眼图与抖动。与3个SDI单元的MPEG单元组合,通过A/B切换,最多可测定6路至1路的SDI信号的眼图与抖动。(不可同时插入2块眼图单元)

- 眼图显示

以滤波器的切换可显示时间抖动与校准抖动。

- 抖动测量

由于是相位检波方式的抖动测量,即使眼图幅度低也正确测量抖动。还能测量时间抖动和校准抖动。

- 自动测量

在眼图画面上自动测量幅度、上冲/下降时间。另外,在抖动画面上可以自动测量定时间抖动和校准抖动。

- 视频扫频的抖动显示

可显示场扫频、行扫频。

- 多画面上同时显示

在多画面上,可以同时显示眼图波形和抖动波形。另外,眼图画面上,自动测量幅度、上冲/下降时间。在抖动画面上也能自动测量时间抖动和校准抖动。

- 报警监视

在报警监视模式中通过设置上/下限范围,自动检测幅度、上冲/下降时间、时间抖动和校准抖动。如超出设定值时自动报警的同时也可记录状态。

规格

支持格式	
HD-SDI	SMPTE292M, 1.485Gbps 或1.485/1.001Gbps
SD-SDI	SMPTE259M, 270Mbps
眼图显示	
方式	等价采样方式
幅度精度	输入800mV时 800mV ±5%以内
时间轴	2波形、4波形、16波形显示
时间轴精度	±3%以内
抖动滤波器	10Hz 100Hz 1KHz 100KHz TIMING ALIGNMENT
抖动显示	
方式	相位检波方式
幅度精度	抖动10KHz、IUI输入时±10%以内
游标测量	使用游标测量抖动
自动测量	用Sec和UIP-P来显示
电源	
	本体供电20Wmax
重量	
	0.4kg
附件	
	说明书 同轴线览

LV58SER03A模拟复合输入/3电平同步单元



此单元插入LV5800和LV7800的插槽使用的模拟复合信号输入输出单元。PAL/NTSC模拟复合信号幅度和矢量显示。同时可以输入3电平同步信号和BB黑场同步信号显示波形矢量。

显示功能具备了波形、矢量、图像、与外同步的相位差等。(INPUT A和B切换显示)

RoHS

特点:

- HD3电平同步信号监看

3电平信号波形显示,3电平信号和外同步信号的相位差显示。BB黑场同步信号和3电平同步波形显示在系统检测中的调整相位和幅度衰减确认非常方便。

- 输入接口

具备了A/B INPUT,可以通过PIX OUT切换输出提供监视器使用。

- 显示

波形显示、矢量波形、图像显示、与外同步相位显示。并支持开通低通滤波器滤波彩色信号。

- SCH测量功能

模拟复合信号编辑中SCH测试非常有效。

- 视频信号和外同步信号的相位差显示

比较输入信号和外同步信号的V、H同步信号,用数值和图形的直观的方式显示相位差。此功能应用可以提高同步管理工程。

- 游标测量

可以应用游标测量幅度和相位。

规格

输入接口 COMPOSITE INPUT	
输入信号	NTSC/PAL模拟复合信号、HD3电平同步
支持标准	SMPTE 170M, ITU-R BT.470, SMPTE274M
HD3电平格式	
扫描	频率
1080I	60/59.94/50
1080P	30/29.97/25/24/23.98
1080PsF	30/29.97/25/24/23.98
输入接口	BNC 2个端子
输入阻抗	75Ω
反射损耗	30dB以上 (~6MHz)
最大输入电压	±5V (DC+峰值AC)

5-BER (5条) 显示	
输出接口	PIX OUT
输出信号	A/B切换选择信号
输出端子	BNC 1端子
输出阻抗	75Ω
输出幅度	1Vp-p±5%
频率特性	±5% (25Hz~5MHz) -10%~+5% (5MHz~5.6MHz)
波形显示	
垂直轴	
IRE刻度 (NTSC)	-40IRE~100IRE
V刻度 (PAL)	-0.3V~0.7V
%/V切换	HD 3电平同步
增益	
	×1、×5
可变增益	
	×0.2~×2
幅度精度	
	±1%
频率特性	
	±2% (25Hz~5MHz) -7%~+3% (5MHz~5.6MHz)
过度特性 (1V全刻度、FLAT、2T脉冲、2T条)	
过冲	±2%
预激	±1%
振铃	±2%
脉冲/条	±1%
垂直窗口信号倾斜度	±1%
滤波器	色度滤波器
水平轴	
显示模式	1个波形显示/4个波形显示 (4个单元)
显示方式	
行显示	1H/2H
行扩大	×1/×10/×20
场显示	1V/2V
场扩大	×1/×20/×40
相位精度	±1%
行显示	显示所选择

游标测量	
水平游标	2条 (REF, DELTA)
时间测量	【sec】显示
频率测量	游标间为1个周期显示 【Hz】
垂直游标	2条 (REV, DELTA)
幅度测量	【V】或者【%】显示
显示调整	亮度调整
矢量显示	
刻度	75%/100% (彩条)
增益	×1/×5/IQ-MAG
可变增益	×0.2~×2
相位精度	±2°
幅度精度	±3°
相位调整范围显示	360°
SET PU (NTSC)	0%/7.5%
NTSC显示 (PAL)	NTSC显示/PAL显示
IQ轴	显示/非显示
SCH显示	数字计算SCH值
行显示	显示所选择矢量波形
显示调整	亮度调整
图像显示	
标识框显示	16:9安全框显示, 动态安全框显示, 字幕安全框显示, 中间标识显示
显示比例	缩小显示, 全帧显示, 实际大小显示,
行显示	图像中用白色游标提示所选择
显示调整	对比度、亮度、RGB电平调整
显示	使用数值和直方图显示复合信号或和外同步信号之间的相位差显示 测量中的相位差数值可以记录8个
显示范围	
V方向	±1/2帧
H方向	±1/2行
同步信号	NTSC/PAL黑场同步信号
电源	本体供电9Wmax
重量	0.25Kg
附属品	操作说明书.....1

LV58SER20 DVI-I输出单元



此单元是插入LV5800或LV7800的输出插槽的DVI-I单元，将前面板显示的内容通过DVI-I接口输出到外部监视器的输出单元。

特点:

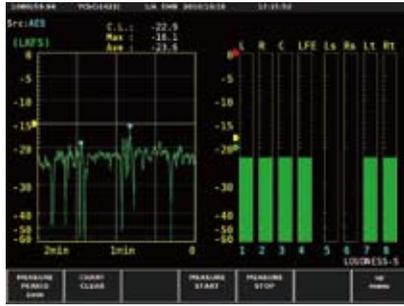
- **DVI-I接口**

可以将显示在LV5800的画面内容显示在外接显示器上。由于DVI输出不只是数字输出，还具备模拟输出功能，所以广泛的应用于各种显示器上。

规格

DVI-I接口	
信号形式	Single Link T.M.D.S模拟RGB
显示格式	XGA (有效范围: 1024×768像素)
输出接口	DVI-I 1路
附件	
	操作说明书.....1
电源	
	本体供电 5Wmax
重量	
	0.2kg

LV58SER40A数字音频单元



响度彩图

本选件是插入LV5800或LV7800插槽的数字音频选件。插入LV5800的输出插槽后，成为AES/EBU输出选件。AES/EBU 8路16通道，以及模拟音频2通道的数据，可以显示李沙育、环绕声、电平、数据状态等。与LV58SER01A(SDI INPUT)结合，从SDI信号分离出来的AES/EBU信号通过本选件输出。

- 插入输出插槽时，AES/EBU输出
- 支持模拟音频输入2通道

特点：

● 8路16通道的AES/EBU输入和输出

插入LV5800或LV7800时，起到AES/EBU输入输出作用。插入LV5800或LV7800的输出插槽时，只作为AES/EBU输出接口使用。

- 标准的外部输入输出接口是AES/EBU 4组8通道。通过追加1个此单元就能扩展为AES/EBU 8组16通道。
- 输入的AES/EBU信号必须是同步的。而且，采样频率只支持48kHz。

(将本选件插入输出插槽后，从SDI信号分离出来的AES/EBU信号只有输出功能有效。)不能显示AES/EBU信号有关的一切内容。

● 支持LDNESS-F、LOUDNESS-S

电平表的应答MODEL支持ITU-R BS.1770的LOUDNESS。LOUDNESS-F是125ms、LOUDNESS-S是100ms。(测试通道是16ch时不能选择)

● 模拟音频输入

本选件可以测试2通道的模拟音频信号。(通过遥控端口输入)

● 耳机输出

把本选件插入LV5800的输入插槽，或者插入LV7800后，可以通过耳机确认所选择通道的声音。可以通过耳机确认被输入的声音、杜比※2E译码的声音。

● 显示输入的AES/EBU信号

任意2通道间的单个李沙育显示

- 将任意2通道间的单个李沙育同时显示4个或者8个复数李沙育
- 电平表显示

● AES/EBU的STATUS BIT显示以及确认

通道STATUS BIT • USER BIT • VALIDITY BIT • PARITY BIT



16个通道的视音频延时



声音和目视方式判断延时

● 工厂选件：杜比※1E

本选件的各种显示/检出功能不能分摊在本机的多个画面上。当只有本选件插入本机时，禁止多重显示。

※1 杜比、Dolby是指杜比实验室的商标。

规格

输入输出信号	
支持格式	IEC60958 Dolby, Dolby Digital (选件)
采样频率	48kHz
背面BNC端口	
最大输入电压	±5V (DC + 最大AC)
输出电压	1.0Vp-p ± 10% (75Ω中接时)
输入输出接口	BNC连接器 (4路8通道)
输入输出阻抗	75Ω
输入输出的切换	在本机上选择被背面BNC或者SDI信号重叠的AES/EBU信号
模拟音频输入	
最大输入电压	+18 dBm (6.2Vrms)
输入接口	本机的D-sub25针 (直流结合差动输入、平衡输入)
输入阻抗	5kΩ以上
波形显示功能	
李沙育显示	将任意通道间的单个李沙育显示、或者任意2通道间的单个李沙育，同时显示4个、8个复数李沙育
音像(声音图像化)显示 环绕声方式	L/R/C/LFE/Ls(S)/Rs/LL/RR 3-1, 3-2, 3-2-2 模式
电平表显示	
电平表显示	显示8通道或16通道的电平 (仅在单个李沙育显示时，显示已选择的2通道的电平)
应答MODEL	True Peak / PPM Type I / PPM Type II / Vu LOUDNESS-F / LOUDNESS-S
标准电平, 告警电平 超幅度电平设定范围 显示动态范围	-40.0 ~ 0.0 dBFS 60 dBFS / 90 dBFS的切换 (选择模拟音频时，只限于dBFS)
最大固定点 最大固定点的时间 相互关联的计数	True Peak / PPM Type I / PPM Type II 0.5sec ~ 5.0sec (0.5sec STEP) HOLD 2通道的相互关联的计数用-1~1显示
STATUS显示	
通道STATUS BIT的显示	DAMP显示 / TEXT显示
USER DATA BIT的显示	DAMP显示
Dolby E META DATA的显示	TEXT显示
Dolby Digital META DATA的显示	TEXT显示
误码检出	计算每个通道的发生次数
电平超出检出	输入信号的电平超过设定值时进行计算
检出设定	-40.0 ~ 0.0 dBFS
CLIP检出	当超过已设定采样数的最大信号值连续被输入时，进行计算
检出设定	1 ~ 100samples
MUTE检出	当超过已设定期间的MUTE信号连续被输入时，进行计算
检出设定	1 ~ 5000ms
PARITY误码检出	当输入信号的PARITY BIT和在本选件内再计算出的PARITY BIT的值不同时，进行计算
VALIDITY误码检出	当输入信号的VALIDITY BIT是1时，进行计算
CRC误码检出	当输入信号的CRC值和在本选件内再计算出的CRC值不同时，进行计算
CORD VIOLATION 检出	当输入信号的双相变调的状态异常时进行计算
耳机输出	
耳机输出	从本机的耳机端口输出已选择的通道的声音
电源	
电源	本机供电 9 Wmax.
重量	
重量	0.27kg
附件	
附件	操作说明书.....1 模拟音频用线.....1